Manuale Tecnico - Technical Manual





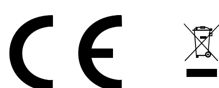


# BUMDV03IR e BUMDV04IR
# BUMDV05IR e BUMDV06IR

## Telecamere Dome ad Alta Risoluzione Day&Night con Illuminatore IR

## *High-Resolution Day&Night Dome Cameras with IR Illuminator*

**090010823**



e-Vision®

# AVVERTENZE - *FOREWORD*

**PER L'INSTALLATORE:** Attenersi scrupolosamente alle normative vigenti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.
Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore.
Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.
**PER L'UTILIZZATORE**: Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento. Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti. Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...)
Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

**Telecamere BUMDV03IR e BUMDV04IR - BUMDV05IR e BUMDV06IR**

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività.
I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtuttavia la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.
**Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.**
La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. E' indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

***FOR THE INSTALLER:***
*Please follow carefully the specifications relative to electric and security systems realization further to the manufacturer's prescriptions indicated in the manual provided.*
*Provide the user the necessary indication for use and system's limitations, specifying that there exist precise specifications and different safety performances levels that should be proportioned to the user needs. Have the user view the directions indicated in this document.*
***FOR THE USER:***
*Periodically check carefully the system functionality making sure all enabling and disabling operations were made correctly.*
*Have skilled personnel make the periodic system's maintenance. Contact the installer to verify correct system operation in case its conditions have changed (e.g.: variations in the areas to protect due to extension, change of the access modes, etc…)*
*This device has been projected, assembled and tested with the maximum care, adopting control procedures in accordance with the laws in force. The full correspondence to the functional characteristics is given exclusively when it is used for the purpose it was projected for, which is as follows:*

**BUMDV03IR e BUMDV04IR - BUMDV05IR e BUMDV06IR Cameras**

*Any use other than the one mentioned above has not been forecasted and therefore it is not possible to guarantee its correct operativeness.*
*The manufacturing process is carefully controlled in order to prevent defaults and bad functioning. Nevertheless, an extremely low percentage of the components used is subjected to faults just as any other electronic or mechanic product. As this item is meant to protect both property and people, we invite the user to proportion the level of protection that the system offers to the actual risk (also taking into account the possibility that the system was operated in a degraded manner because of faults and the like), as well reminding that there are precise laws for the design and assemblage of the systems destinated to these kind of applications.*
***The system's operator is hereby advised to see regularly to the periodic maintenance of the system, at least in accordance with the provisions of current legislation, as well as to carry out checks on the correct running of said system on as regular a basis as the risk involved requires, with particular reference to the control unit, sensors, sounders, dialler(s) and any other device connected. The user must let the installer know how well the system seems to be operating, based on the results of periodic checks, without delay.***
*Design, installation and servicing of systems which include this product, should be made by skilled staff with the necessary knowledge to operate in safe conditions in order to prevent accidents. These systems' installation must be made in accordance with the laws in force. Some equipment's inner parts are connected to electric main and therefore electrocution may occur if servicing was made before switching off the main and emergency power. Some products incorporate rechargeable or non rechargeable batteries as emergency power supply. Their wrong connection may damage the product, properties and the operator's safety (burst and fire).*

**Timbro della ditta installatrice -** ***Your dealer/installer:***

# INDICE



# CONTENTS

**Pagina Bianca**

**Blank Page**

# 1. GENERALITA'

Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso.

Le telecamere **BUMDV03IR**, **BUMDV04IR**, **BUMDV05IR** e **BUMDV06IR** sono dispositivi avanzati adatti per vari ambienti installativi. L'immagine delle telecamere è composta da 700 linee TV che garantiscono un' elevata risoluzione del sensore CCD. Le telecamere sono dotate di una serie di caratteristiche avanzate che ottimizzano le riprese in qualsiasi condizione di luce: 2DNR, HLC, DWDR, SMART IR e DPC. Inoltre, **i modelli da esterno, BUMDV05IR e BUMDV06IR**, grazie al passaggio cavi interno, garantiscono una protezione maggiore da eventuali atti vandalici e manomissioni.

# 2. CARATTERISTICHE TECNICHE

| | |
|---|---|
| Modelli: | **BUMDV03IR e BUMDV04IR telecamere da interno**<br>**BUMDV05IR e BUMDV06IR telecamere da esterno** |
| Standard TV: | PAL |
| Sensore: | 1/3" Sony CCD |
| Area sensibile: | 4,9mm x 3,7mm |
| Sistema di scansione: | 2:1 interlacciato |
| Sistema di sincronizz.: | Interna |
| **Risoluzione orizz.:** | **700 linee TV** |
| Rapporto S/N: | >48dB (AGC OFF) |
| OSD: | incorporato |
| Segnale uscita video: | 1.0 Vpp, 75Ohm (BNC) |
| Illuminazione minima: | 0Lux con 18 IR accesi |
| Ottica: | **BUMDV03IR e BUMDV05IR: 4 - 9mm MANUALE**<br>**BUMDV04IR e BUMDV06IR: 2,8 - 12mm VARIFOCAL** |
| **Day&Night:** | **Elettronico** |
| Electronic Shutter: | AUTO - 1/50 - 1/100.000 s |
| Fr. di scansione: | H:15,625 KHz - V:50Hz |
| **Funz. DWDR:** | **ON (0-63) / OFF** |
| Bilan. del bianco: | ATW, AWB, AW>SET, ANTI.CRL, MANUAL |
| **Funz. 2DNR:** | **ON / OFF** |
| Controllo AGC: | Alto / Medio / Basso / OFF |
| **Comp. controluce:** | **HLC / BLC / Mask Skip / OFF** |
| Funz. Day&Night: | Auto / B/N / Colore / EXT |
| Controllo led IR: | a fotoresistenza (CDS) |
| Lunghezza d'onda IR: | 850nm |
| IR Led: | 18 Led |

# 1. GENERALS

Please review carefully instructions before use.

**BUMDV03IR**, **BUMDV04IR**, **BUMDV05IR** and **BUMDV06IR** are advanced cameras suitable for various installation environments. They features 700 TV lines ensuring CCD high resolution for clearer and detailed images. The cameras feature a wide range of advanced characteristics that ensure excellent images shooting in all light conditions: 2DNR, HLC, DWDR, SMART IR, and DPC. The full cable management of **outdoor cameras, BUMDV05IR and BUMDV06IR**, ensures an easy installation granting, at the same time, an effective protection against tamper attempts and acts of vandalism.

# 2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

| | |
|---|---|
| Models: | **BUMDV03 and BUMDV04IR indoor cameras**<br>**BUMDV05IR and BUMDV06IR outdoor cameras** |
| Standard TV: | PAL |
| Image sensor: | 1/3" Sony CCD |
| Sensing area: | 4.9mm x 3.7mm |
| Scanning system: | 2:1 interlaced |
| Synchronization system: | Internal |
| **H-Resolution:** | **700 TV lines** |
| S/N Ratio: | >48dB (AGC OFF) |
| OSD: | built in |
| Video output signal: | 1.0 Vpp, 75Ohm (BNC) |
| Minimum illumination: | 0Lux with 18 IR leds ON |
| Lens: | **BUMDV03IR and BUMDV05IR: 4 - 9mm MANUAL**<br>**BUMDV04IR and BUMDV06IR: 2,8 - 12mm VARIFOCAL** |
| **Day&Night:** | **Electronic** |
| Electronic Shutter: | AUTO - 1/50 - 1/100.000 s |
| Scanning Frequency: | H:15.625 KHz - V:50Hz |
| **DWDR:** | **ON (0-63) / OFF** |
| White Balance: | ATW, AWB, AW>SET, ANTI.CRL, MANUAL |
| **2DNR function:** | **ON / OFF** |
| AGC: | High / Mid / Low / OFF |
| **Back light comp.:** | **HLC / BLC / Mask Skip / OFF** |
| Funz. Day&Night: | Auto / B/W / Color / EXT |
| IR Led Controls: | Photo resistor (CDS) |
| IR Wavelenght: | 850nm |
| IR Led: | 18 Led |

| | |
|---|---|
| Portata IR: | 15m |
| **Smart IR:** | **SI'** |
| **Funz. DPC:** | **SI'** |
| Rilevaz. Motion: | ON (4 aree) / OFF |
| Mascheramento: | ON (8 aree) / OFF |
| Funzione Mirror: | ON / OFF |
| Regolaz. Immagine: | Contrasto, Nitidezza, Saturazione |
| Correzione Gamma: | 0,05 - 1,0 (0,45) |
| Modalità display: | CRT / LCD / USER |
| Regolazione telecam.: | a 3 assi |
| Custodia: | **BUMDV03IR e BUMDV04IR: materiale plastico**<br>**BUMDV05IR e BUMDV06IR antivandalo: lega di alluminio con passaggio cavi all'interno della staffa** |
| Grado di protezione: | **IP66 (BUMDV05IR e BUMDV06IR)** |
| Alimentazione: | 12Vcc +/- 10% |
| Assorbimento: | 200mA (IR OFF) 320mA (IR ON) |
| Dimensioni: | **BUMDV03IR e BUMDV04IR: diametro 149 x H 109 mm**<br>**BUMDV05IR e BUMDV06IR: diametro 133 x H 96,65 mm** |
| Peso: | **BUMDV03IR e BUMDV04IR: 300g**<br>**BUMDV05IR e BUMDV06IR: 920g** |
| Condizioni operative: | -20°C ÷ +50°C - 95% UR |
| Dotazione: | dima di foratura, viti di fissaggio, adattatore di alimentazione, cacciavite per regolazione, una chiave a brugola (solo **BUMDV05IR** e **BUMDV06IR**), foglio tecnico. |
| Accessori: | MDV WM : staffa per montaggio a palo |

La portata dell'illuminatore all'interno in condizioni ideali è di 15m.

Per qualsiasi tipo di applicazioni in esterno, la portata dell'illuminatore varia e deve essere valutata volta per volta in base al soggetto da inquadrare e alle condizioni ambientali del luogo di ripresa.

**NOTA**: attenzione se la scena da riprendere è priva di qualsiasi tipo di riflessione e in totale assenza di luce, la portata dell'illuminatore diminuisce del 60%.

| | |
|---|---|
| IR Range: | 15m |
| **Smart IR:** | **YES** |
| **DPC function:** | **YES** |
| Motion Detection: | ON (4 areas) / OFF |
| Privacy Zones: | ON (8 areas) / OFF |
| Mirror Function: | ON / OFF |
| Image adjust. : | Contrast, Sharpness, Saturation |
| Gamma correction: | 0,05 - 1,0 (0,45) |
| Display mode: | CRT / LCD / USER |
| Camera adjust: | 3 axis |
| Housing: | **BUMDV03 and BUMDV04IR: plastic material**<br>**Vandal-proof BUMDV05IR and BUMDV06IR: alluminium alloy with full cable management** |
| Protection class: | **IP66 (BUMDV05IR and BUMDV06IR)** |
| Power supply: | DC12V +/- 10% |
| Power consumption: | 200mA (IR OFF) 320mA (IR ON) |
| Dimensions: | **BUMDV03 and BUMDV04IR: diametro 149 x H 109 mm**<br>**BUMDV05IR and BUMDV06IR: diametro 133 x H 96,65 mm** |
| Weight: | **BUMDV03 and BUMDV04IR: 300g**<br>**BUMDV05IR and BUMDV06IR: 920g** |
| Operation Temperature: | -20°C ÷ +50°C - RH 95% |
| Parts supplied: | drilling template, fixing screws, power supply adapter, tool for zoom and focus adjustment, one socket head screw (**BUMDV05IR** and **BUMDV06IR** only), technical sheet |
| Accessories: | MDV WM : pole mount collar |

IR illuminator range for indoor installations is 15m under ideal conditions.

For outdoor installations, illuminator range may differ and has to be estimated considering the object to monitor and environment conditions.

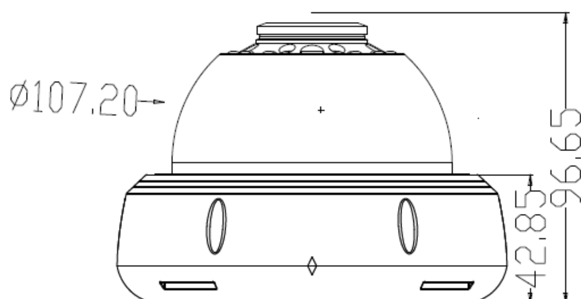
**NOTE:** if the scene to shoot is completely devoid of light or reflection surfaces (walls), illuminator range is reduced by 60%.

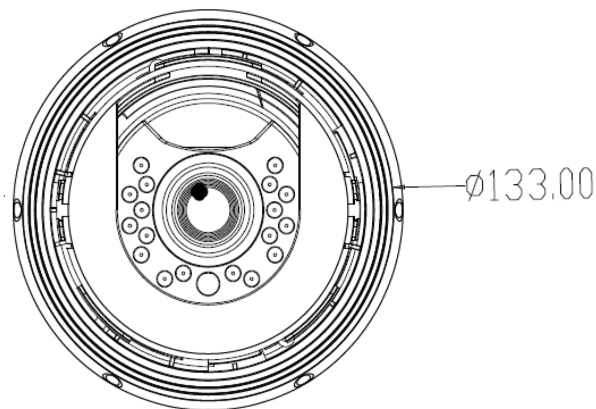
## 3. VISTA DELLE TELECAMERE

## 3. CAMERAS VIEW

**BUMDV03IR e BUMDV04IR**:

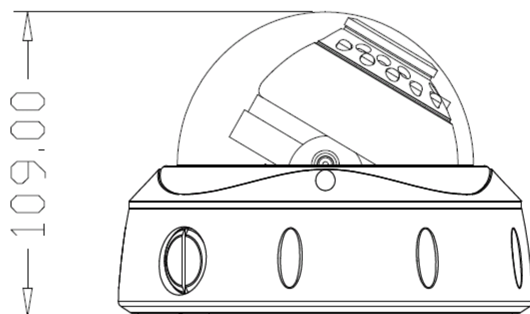
**BUMDV03 and BUMDV04IR**:

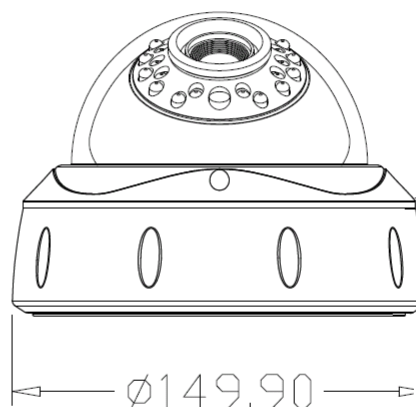



**BUMDV05IR e BUMDV06IR**:

**BUMDV05IR and BUMDV06IR**:




## 4. SCHEMA DI COLLEGAMENTO

## 4. WIRING DIAGRAM

**ATTENZIONE**

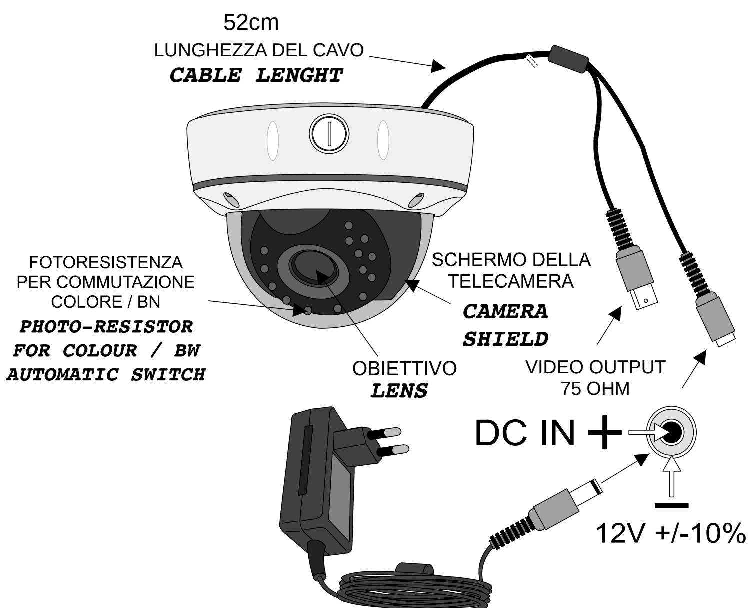
LA TELECAMERA DEVE ESSERE
ALIMENTATA CON 12Vcc +/-10%
L'ALIMENTATORE STABILIZZATO
DEVE EROGARE PIU' DI 600mA
NON UTILIZZARE UN ALIMENTATORE
PER ANTIFURTO CHE DANNEGGIA
IRREPARABILMENTE LA TELECAMERA

**WARNING**

POWER CAMERA @ DC12V +/-10%.
STABILIZED POWER UNIT OUTPUT
SHALL EXCEED 600mA .
DO NOT USE POWER UNITS
FOR BURGLAR SYSTEMS.
THEY MAY CAUSE IRREPARABLE
DAMAGE TO THE CAMERA

ADATTATORE FORNITO
***ADAPTER SUPPLIED***






Esempio mod. TLC/ALVS2 o ALI38002
***Example mod.TLC/ALVS2 or ALI38002***

# 5. INSTALLAZIONE

## 5.1 Installazione BUMDV03IR e BUMDV04IR

Per l'installazione, seguire attentamente le istruzioni illustrate negli schemi riportati di seguito:

- **STEP 1**

Rimuovere la cupola trasparente ruotandola nel senso indicato dalla freccia:

# 5. INSTALLATION

## 5.1 BUMDV03 and BUMDV04IR installation

For camera installation, thoroughly follow instructions illustrated in the diagrams below:

- **STEP 1**

Remove the transparent dome by turning it in the direction indicated by the arrow:




- **STEP 2**

Vista del corpo della telecamera con cupola protettiva di materiale plastico nero:

- **STEP 2**

View of the camera body with protective dome made of black plastic:



**•STEP 3**

Ruotare la telecamera sottosopra. Utilizzare un cacciavite per sganciare il fermo della base e rimuoverla:

**•STEP 3**

Turn the camera body upside down. Unlock the camera base using a screwdriver to unhook the fixing hinge:



**•STEP 4**

Vista della base della telecamera.

**•STEP 4**

View of the camera base.



**•STEP 5**

Fissate la base della telecamera al muro con le parole CAMERA FRONT girate verso di voi:

**•STEP 5**

Mount the camera base on to the wall with CAMERA FRONT mark turned towards you:



**• STEP 6**

Separare la cupola nera di protezione agendo sulla leva indicata dalla freccia:

**• STEP 6**

Remove the black protection dome by pulling the lever indicated by the arrow:



**• STEP 7: regolazione dei primi due assi**

Effettuare le regolazioni della telecamera agendo sul corpo della stessa come indicato dalla frecce:

**• STEP 7:**

Adjust camera parameters using camera controls; move the controls as indicated by the arrows:



**• STEP 8: regolazione del terzo asse**

Svitare la vite con il cacciavite quindi ruotare il corpo della telecamera come indicato dalla freccia:

**• STEP 8**

Unscrew the fixing screw then rotate the camera body as indicated by the arrow:



**• STEP 9**

Regolare zoom e fuoco della telecamera.

**-- AGIRE CON ESTREMA DELICATEZZA --**

**Utilizzare un cacciavite appropriato per le viti di regolazione di zoom e focus.**

**• STEP 9**

Adjust camera zoom and focus.

**HANDLE THE CAMERA WITH THE UTMOST CARE!**

**Use a suitable screwdriver to adjust zoom and focus screws!**



**• STEP 10**

Rimontare la cupola protettiva nera:

**• STEP 10**

Put the black protection cover back in place:



**• STEP 11**

Rimontare la cupola trasparente e fissare la telecamera alla staffa:

**• STEP 11**

Put the transparent dome back in place and fix the camera to the wall support:



## 5.2 Installazione BUMDV05IR e BUMDV06IR

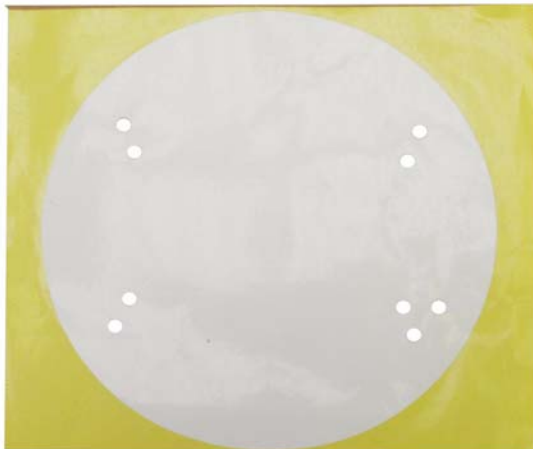
**• STEP 1**

Eseguire i fori in base alla dima di foratura fornita con il prodotto:

## 5.2 BUMDV05IR and BUMDV06IR installation

**• STEP 1**

Drill installation holes according to the drilling template provided:



**• STEP 2**

Rimuovere la cupola trasparente della telecamera svitando le viti di fissaggio con un cacciavite appropriato:

**• STEP 2**

Remove camera transparent dome: unscrew the fixing screws with a suitable screwdriver:

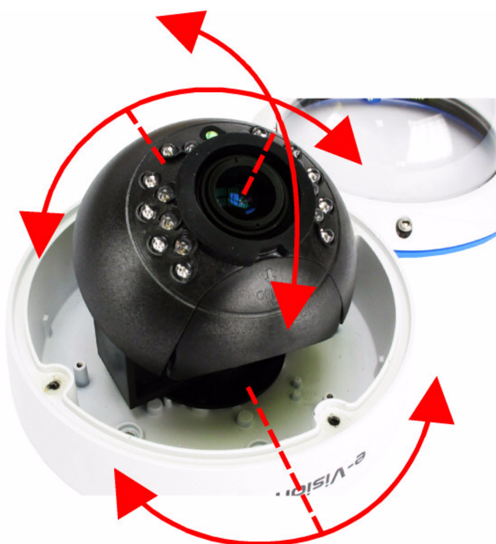


**•STEP 3**

Effettuare le regolazioni dei tre assi della telecamera agendo sul corpo della stessa come indicato dalla frecce:

**•STEP 3**

Adjust camera's 3 axis by moving camera controls as indicated by the arrows



**•STEP 4**

Rimuovere la pellicola protettiva della telecamera.

**•STEP 4**

Remove protective filmof the camera.



**• STEP 5**

Aprire lo sportellino frontale con uno strumento adatto:

**• STEP 5**

Open the small front door with a suitable tool:




**• STEP 6**

Regolare zoom e fuoco della telecamera.

**-- AGIRE CON ESTREMA DELICATEZZA --**

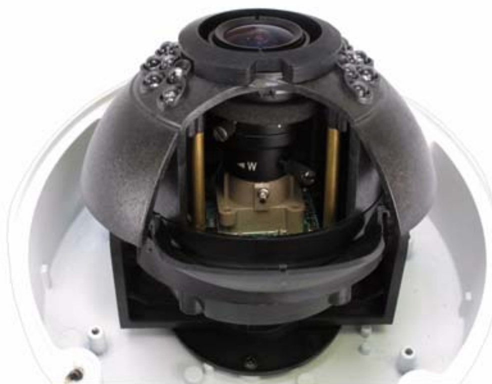
**Utilizzare un cacciavite appropriato per le viti di regolazione di zoom e focus**

**• STEP 6**

Adjust camera zoom and focus.

**HANDLE THE CAMERA WITH THE UTMOST CARE!**

**Use a suitable screwdriver to adjust zoom and focus screws!**



Una volta terminate le regolazioni, richiudere lo sportello frontale.

Once zoom and focus are adjusted properly, close the small front door.

**• STEP 7**

Rimontare la cupola della telecamera:

**• STEP 7**

Put the transparent dome back in place:



**• STEP 8**

Vista fondo telecamera.
Prima di fissare la telecamera al muro installare correttamente la guarnizione:

**• STEP 8**

View of camera base.
Before installing tha camera on to the wall, mount the gasket properly:



Esempio di cavo posizionato correttamente.

Example of cable positioned correctly.

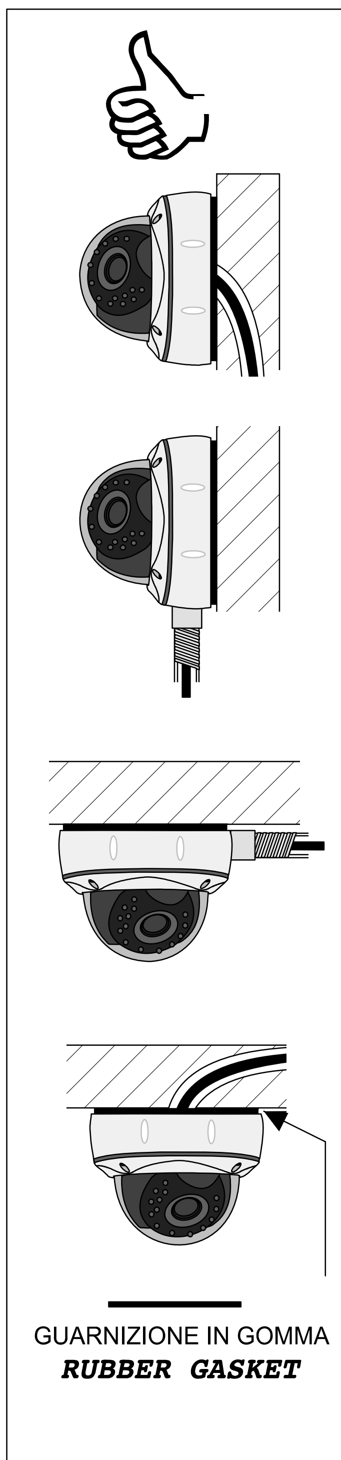


**Per l'installazione delle telecamere da esterno, BUMDV05IR and BUMDV06IR, seguire attentamente le istruzioni illustrate negli schemi riportati di seguito:**
**a SINISTRA <u>esempi di installazioni in luoghi riparati</u>, non esposti alle intemperie; a DESTRA <u>esempi di posizionamenti in luoghi esposti e non riparati</u>.**

**For camera installation, follow instructions illustrated in the diagrams below thoroughly:**
**on the LEFT, examples of <u>installation in sheltered places</u>; on the RIGHT, examples of <u>installation in non-sheltered places, exposed to weather conditions</u>.**

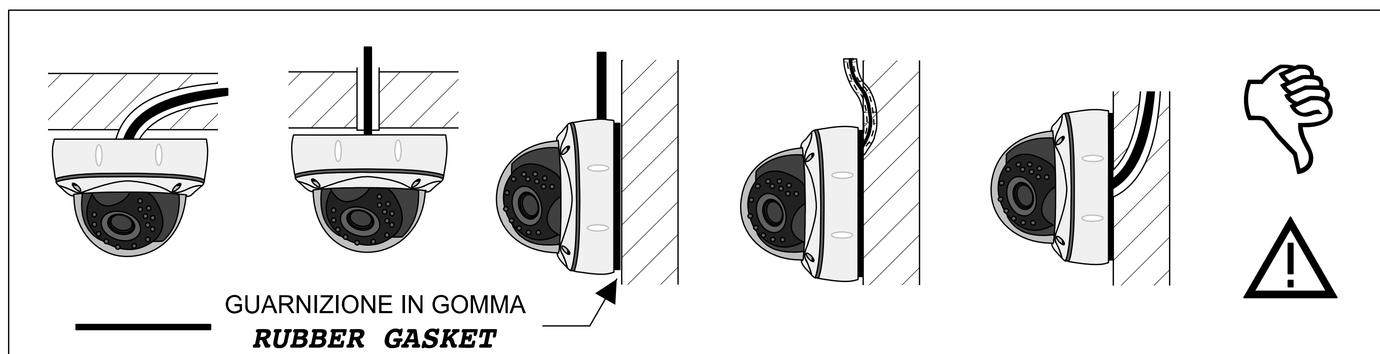
**POSIZIONI CORRETTE:**

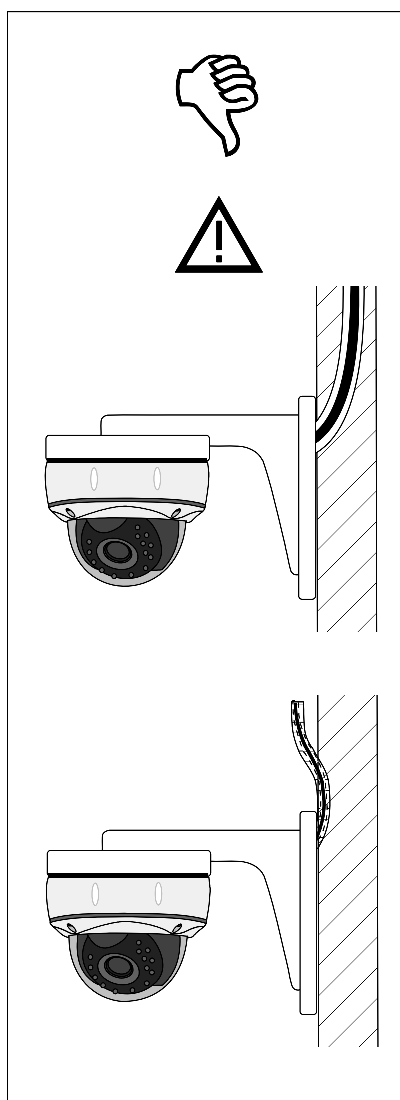
**CORRECT POSITIONS:**






**POSIZIONI ERRATE:** **WRONG POSITIONS:**

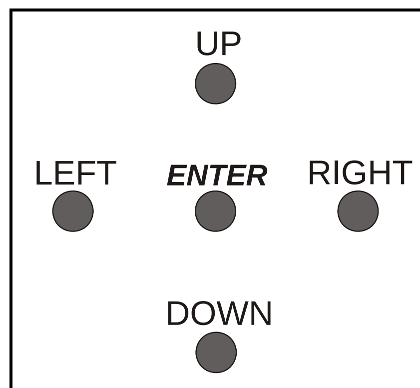


## 6. MENU OSD : UTILIZZO PULSANTI

## 6. OSD MENU : BUTTONS OPERATION






**Utilizzare il tasto ENTER per:**
- accedere al menu principale
- accedere agli altri menu/sottomenu
- selezionare un'opzione

**Utilizzare i tasti UP / DOWN per:**
- navigare tra menu e opzioni in senso verticale

**Utilizzare i tasti LEFT / RIGHT per:**
- navigare tra menu e opzioni in senso orizzontale

Il **simbolo** ↵ accanto ad una voce di menu indica la presenza di un sottomenu per quell'opzione.

Per entrare nel menu, premere il tasto ENTER.
Per uscire dal menu, selezionare RETURN.

***Use ENTER button:***
*- to enter the main menu*
*- to enter other menus*
*- to select a menu option*

***Use UP / DOWN buttons:***
*- to browse menus and options vertically*

***Use LEFT / RIGHT buttons:***
*- to browse menus and options horizontally*

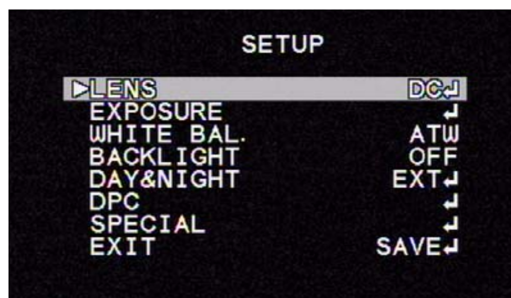
*A **sign** ↵ next to a menu item indicates an available sub-menu.*

*To enter the submenu, press ENTER button.*
*To exit a menu /submenu, select RETURN.*

## 7. MENU OSD : OPERATIVITÀ

Uscita automatica dal menu OSD e da ogni posizione interna dopo 60sec

**Menu principale**

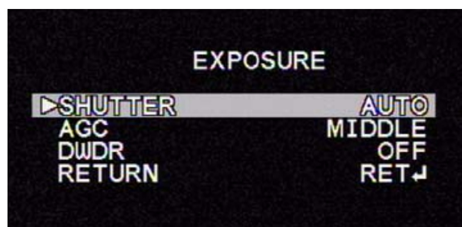



### 7.1 Menu LENS (Ottica)

Menu per l'impostazione dell'ottica.
Selezioni disponibili: Manual, DC.
Impostare l'opzione 'Manual'.

### 7.2 Menu EXPOSURE (Esposizione)

Menu per l'impostazione dell'esposizione.




- SHUTTER (*OTTURATORE*)
Velocità selezionabili per l'otturatore della telecamera:
1/50,FLK,1/250,1/500,1/1000,1/2000,1/4000,1/5000,
1/10000,1/100000,AUTO

- AGC *(CONTROLLO AUTOMATICO GUADAGNO)*
Valori selezionabili per il guadagno automatico:
OFF / LOW / MIDDLE / HIGH.

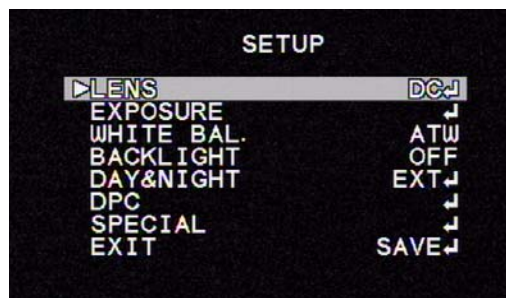
- DWDR (Wide Dynamic Range Digitale)
Valori selezionabili per wide dynamic digitale:
OFF / ON (range: 0 - 63)

La telecamera fornisce immagini chiare, di elevata qualità anche in caso di presenza di controluce: aumentando l'esposi-

## 7. OSD MENU : FUNCTIONS

Time out from OSD and any internal menu position after 60 sec.

**Main menu**

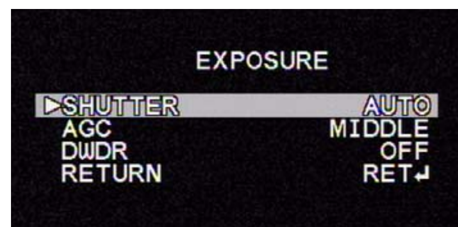



### 7.1 LENS menu

Menu to set lens type.
Settings available: Manual, DC.
Set LENS menu to 'Manual'.

### 7.2 EXPOSURE menu

Menu to setup camera exposure.




- SHUTTER
Choose the electronic shutter speed:
1/50,FLK,1/250,1/500,1/1000,1/2000,1/4000,1/5000,
1/10000,1/100000, AUTO

- AGC
Values available for automatic gain:
OFF / LOW / MIDDLE / HIGH.

- DWDR (Digital Wide Dynamic Range)
Values available for wide dynamic range:
OFF / ON (values range: 0 - 63)

zione nelle aree più scure dell'immagine e diminuendola nelle aree più luminose è in grado di ottenere ottimi risultati.

## 7.3 Menu WHITE BALANCE

Menu per il bilanciamento automatico del bianco.

Valori selezionabili: ATW/AWB, AW>SET, ANTI.CRL, MANUAL.

- ATW (*BILANCIAMENTO AUTOMATICO DEL BIANCO*)

La telecamera monitora continuamente la temperatura del colore e bilancia automaticamente il colore bianco.

Disponibili due settaggi: ATW e AWB.

- AW->SET

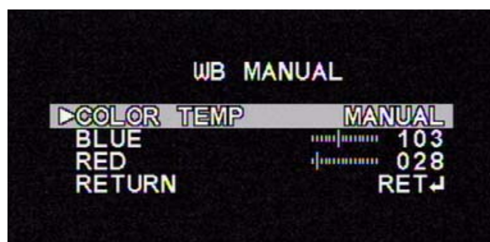
Premendo il tasto SET la telecamera regola il bianco in funzione dell'ambiente in cui si trova.

-ANTI.CRL

Funzione per eliminare l'effetto rolling dei colori.

- MANUAL (*MANUALE*)

Bilanciamento manuale dell'immagine con intervento sui colori rosso e blu con regolazione da 0 a 255.




**Temperatura Colore**: Manuale, Interno, Esterno.

**Blue + Rosso**: selezionare il valore desiderato.

Le opzioni *Red* e *Blue* possono essere impostate solo selezionando *Manual* per *Color Temperature*.

The camera delivers clears, high quality pictures even in a backlight, by increasing exposure in dark areas while decreasing it in bright areas; a corrected image with clear results.

## 7.3 WHITE BALANCE menu

White balance setup menu.

Settings available: ATW/AWB, AW>SET, ANTI.CRL, MANUAL.

- ATW (Auto Tracking Balance)

Camera continosly monitors color temperature, and automatically sets proper white balance to display true color.

Two settings available: ATW e AWB.

- AC->SET

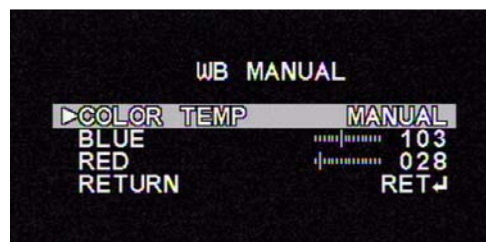
Press SET button to balance white color automatically according to the environment in which it is operating.

-ANTI.CRL

Function to inhibit color rolling.

- MANUAL

Manual balance of image with red and blue regulation from 0 to 255.




**Color Temperature**: Manual, Indoor, Outdoor.

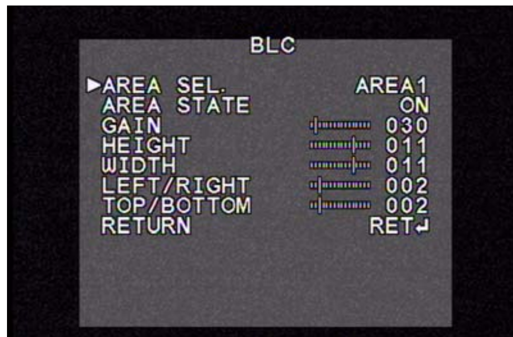
**Blue + Red**: select a value.

These settings will be availble for selection only setting *Manual* option for *Color Temperature*.

## 7.4 Menu BACKLIGHT

Menu per la compensazione del controluce.
Valori selezionabili: BLC, HLC, Mask Skip, OFF.

- BLC (*COMPENSAZIONE CONTROLUCE*)




**Seleziona area**: selezionare AREA 1 o AREA 2.
**Seleziona stato**: visualizzazione area (ON - OFF).
**Guadagno**: impostare il guadagno.
**Altezza**: regolare l'altezza dell'area.
**Larghezza**: regolare la larghezza dell'area.
**Sinistra** / **Destra**: regolare la posizione (orizzontale).
**Alto** / **Basso**: regolare la posizione (verticale).

- HLC (*COMPENSAZIONE LUCE INTENSA*)
Funzione in grado di mascherare le aree più luminose e quindi garantire maggiore uniformità della luce in un immagine.



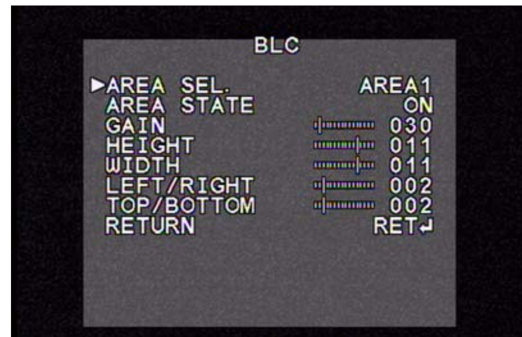

**Livello**: regolare il livello (0-255).
**Modalità**: ALL DAY (Sempre) / NIGHT ONLY (solo notte).
**Mask Skip:** opzione per disattivare l'HLC su un'area dell'immagine. Selezionare dimensioni e posizione dell'area.
.




## 7.4 BACKLIGHT menu

Backlight setup menu.
Settings available: BLC, HLC, Mask Skip, OFF.

- BLC (Back Light Compensation)




**Area Selection**: select BLC area (AREA1 - AREA 2).
**Area State**: BLC area display (ON - OFF.)
**Gain**: Set BLC gain value.
**Height**: Adjust the height of BLC area.
**Width**: Adjust the width of BLC area .
**Left** / **Right**: Adjust horizontal position of BLC area .
**Top** / **Bottom**: Adjust vertical position of BLC area

- HLC (High Light Compensation)
Highlight compensation function will darken the brightest image portions and consequently grant clearer images.




**Level**: adjust HLC level (0-255.)
**Mode**: select HLC mode: ALL DAY / NIGHT ONLY.
**Mask Skip:** option to disable the HLC function of an image area. Select dimensions and position of the area.



## 7.5 Menu Day & Night

Menu per l'impostazione della modalità Day&Night.
Valori selezionabili: Color, EXT, Auto, B/W.

- COLOR (*COLORE*)
La telecamera non passa mai in modalità B/N.

- EXT (*ESTERNO*)
Passaggio modalità da colore a B/N attivato dal sensore CDS. In questo modo si ha la massima sincronizzazione tra l'accensione del faro e il passaggio della telecamera in B/N.




Settare parametri DELAY delle varie modalità.

L'intervallo di ritardo (DELAY) inizia dal cambiamento di stato del CDS.

- AUTO (*AUTOMATICO*)
Passaggio automatico da modalità colore a modalità B/N: la telecamera attiverà le modalità giorno e notte automaticamente in base alla quantità luce. Il passaggio non è sincronozzato con l'accensione del faro IR.




**Livello D -> N**: livello di sensibilità da modalità giorno a modalità notte.

**Attivazione D -> N**: tempo di attivazione da modalità giorno a modalità notte.

**Livello N -> D**: livello di sensibilità da modalità notte a modalità giorno.

**Attivazione N -> D**: tempo di attivazione da modalità notte a modalità giorno.

## 7.5 Day & Night menu

Day&Night setup menu.
Settings available: Color, EXT, Auto, B/W.

- COLOR
Camera never switches to B/W mode.

- EXT
Change from COLOR to B/W mode enabled by the CDS sensor. This ensures the best synchronization between the IR lamp switch on and the swiching of the camera to the B/W mode.




Set up D>N and N>D modes parameters.

The DELAY time interval starts from the CDS status change.

- AUTO
Automatic switch from color to B/W mode: color at day time, B/W mode at night. The camera will switch color mode according to the light quantity. The color switch is not synchronized with the IR lamp switch on.



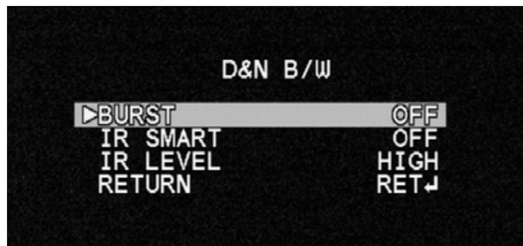

**D -> N Level**: camera sensitivity level from color to B/W mode.

**D -> N Delay**: camera switching time from color to B/W mode.

**N -> D Level**: camera sensitivity level from B/W to color mode.

**N -> D Delay**: camera switching time from B/W to color mode.

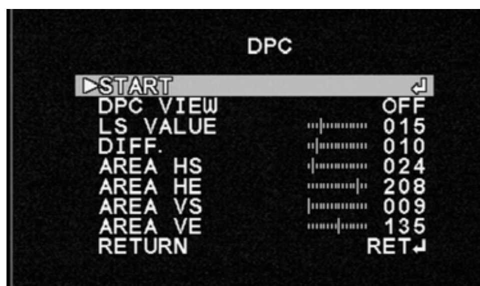
- B/W (*MODALITÀ BIANCO E NERO*)
La telecamera rimane in modalità bianco e nero costante.



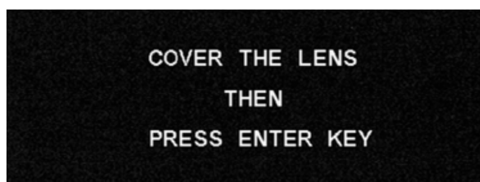

**Burst**: segnale di burst (ON-OFF).
**IR Smart**: regola la potenza dell'infrarosso in funzione della quantità di luce (ON-OFF-regolabile).
**IR Level**: livello sensibilità IR Smart (Alto-Basso).

## 7.6 Menu DPC

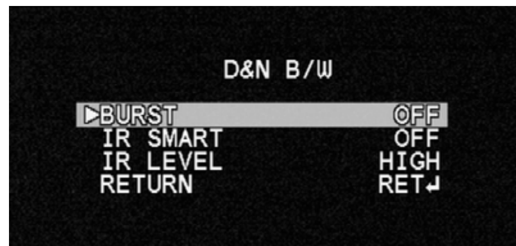
Funzione di compensazione dei pixel di un immagine.
Coprire l'obiettivo durante la compensazione.




Coprire l'obiettivo per qualche secondo e premere il tasto SET.



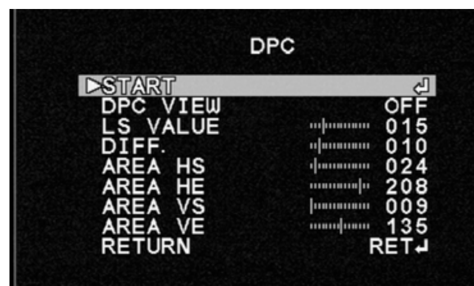

- B/W (BLACK&WHITE mode)
Black&White mode always on.



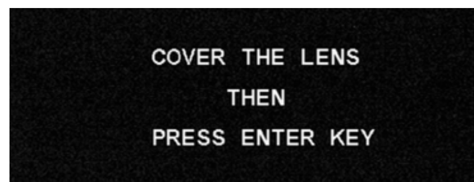

**Burst**: burst signal (ON-OFF).
**IR Smart**: activates 'night' mode when IR Cut filter is not used (ON-OFF-adjustable).
**IR Level**: IR Smart sensitivity level (High-Low.)

## 7.6 DPC menu

Image pixels compensation function.
Lens must be covered.

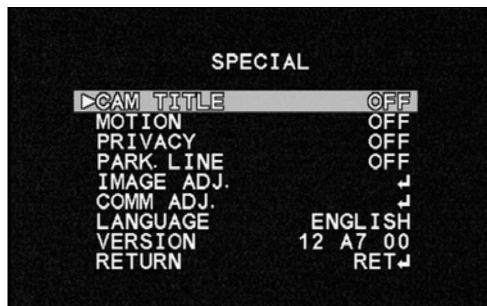



Cover the lens for few seconds and press SET button.



## 7.7 Menu SPECIAL

Menu funzioni speciali.




- CAM TITLE (*NOME TELECAMERA*)

Attiva (ON) la visualizzazione del nome della telecamera.




Il nome può contenere al massimo 15 caratteri (0-9, A-Z, punteggiatura).

Utilizzare la funzione POS per posizionare il nome della telecamera.

Selezionare CLR per cancellare l'intero nome.

Per modificare un carattere, utilizzare la freccia a sinistra o posizionare il cursore sul carattere da modificare e selezionare il tasto SET.

- MOTION (*RILEVAZIONE MOVIMENTO*)

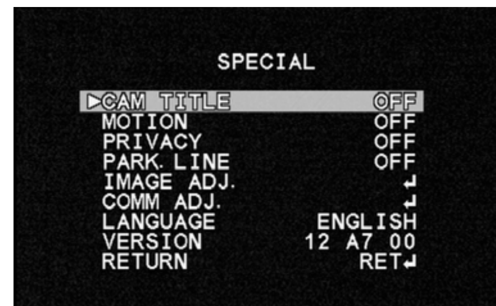
Funzione di rilevazione movimento in una delle 4 aree impostabili.

Quando viene rilevato un movimento, l'icona relativa (*omino che corre*) inizierà a lampeggiare sullo schermo.

L'evento di motion viene attivato perchè la telecamera rileva una modifica repentina del contorno degli oggetti e dei livelli di luminosità e colore.

## 7.7 SPECIAL Menu

Special functions menu.




- CAM TITLE

Option to display (ON) the camera title.




The camera title can be 15 characters max (0-9, A-Z, punctuation.)

The position of camera title can be adjusted with POS function.

CLR function clears the entire entry.

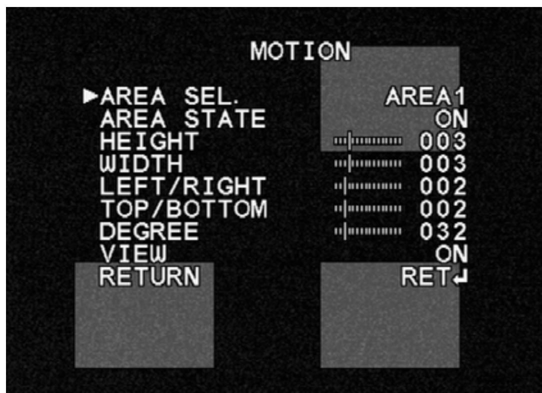
To modify one character, use left arrow or position the cursor on the character to be modified and click SET button.

- MOTION

Motion function detects motion in one of the four areas that can be set.

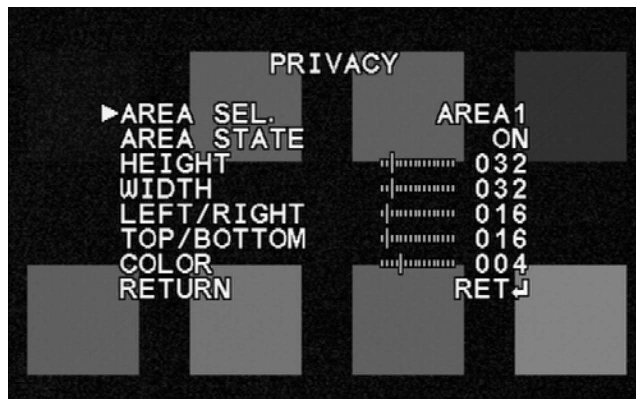
When movement is detected, the relevant icon (*running man*) starts flashing on the screen.

The camera detects a movement by sensing disparity of outline, and changes in brightness and color levels.

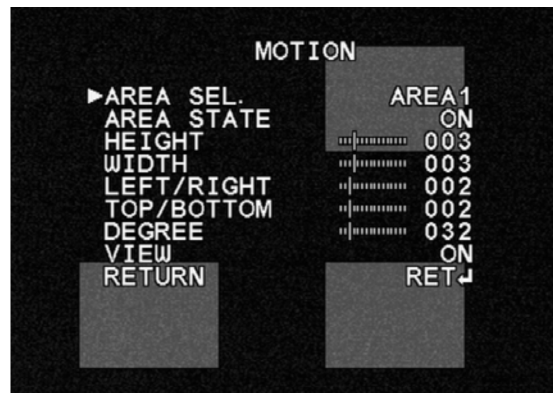



**Seleziona area**: selezionare l'area di motion (4 aree).
**Seleziona stato**: attivazione area di motion (ON-OFF).
**Altezza**: regolare l'altezza dell'area.
**Larghezza**: regolare la larghezza dell'area.
**Sinistra** / **Destra**: regolare la posizione (orizzontale).
**Alto** / **Basso**: regolare la posizione (verticale).
**Sensibilità**: settare il livello di sensibilità dell'area.
**Visualizza**: visualizzazione dell'area a schermo (ON-OFF).

- PRIVACY
Funzione per il mascheramento di aree (8 aree).
Selezioni: ON - OFF.

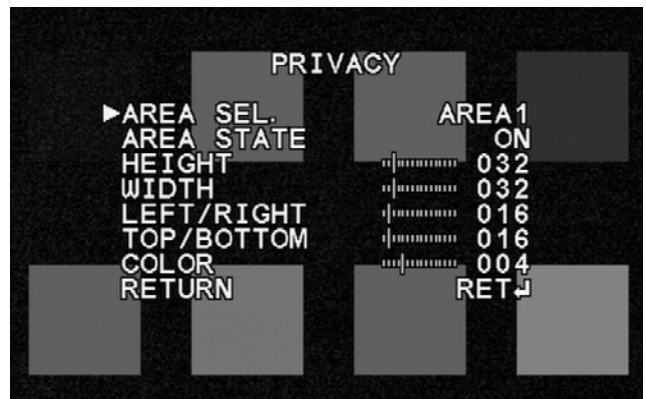



**Seleziona area**: selezionare l'area di privacy (8 aree).
**Seleziona stato**: attivazione area di privacy (ON-OFF).
**Altezza**: regolare l'altezza dell'area.
**Larghezza**: regolare la larghezza dell'area.
**Sinistra** / **Destra**: regolare la posizione (orizzontale).
**Alto** / **Basso**: regolare la posizione (verticale).
**Colore**: impostare il colore della maschera (16 colori).




**Area Select**: select the motion area (4 areas)
**Area State**: set ON/OFF for the selected area.
**Height**: adjust the height of motion detection area.
**Width**: adjust the width of motion detection area.
**Left** / **Right**: adjust horizontal position of area.
**Top** / **Bottom**: adjust vertical position area.
**Degree**: set degree of the motion detection.
**View**: display the motion area on the screen (ON-OFF).

- PRIVACY
This function allows masking up to 8 areas.
Selections: ON - OFF.



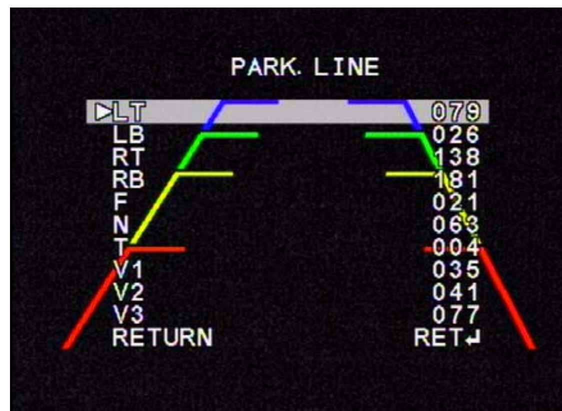

**Area Select**: select the privacy area (8 areas)
**Area State**: set ON/OFF for the selected area.
**Height**: adjust the height of privacy masking area.
**Width**: adjust the width of privacy masking area.
**Left** / **Right**: adjust horizontal position of area.
**Top** / **Bottom**: adjust vertical position area.
**Color**: set color of privacy masking area (16 colors).

- PARK. LINE
Funzione parking line.




**LT** : regolazione del lato superiore sinistro della linea.
**LB** : regolazione del lato inferiore sinistro della linea.
**RT** : regolazione del lato superiore destro della linea.
**RB** : regolazione del lato inferiore destro della linea.
**F** : regolazione del lato più lontano della linea.
**N** : regolazione del lato più vicino della linea.
**T** : regolazione dello spessore della linea.
**V1-2-3:** regolazione distanze tra le linee orizzontali.

- PARK. LINE
Parking line function.

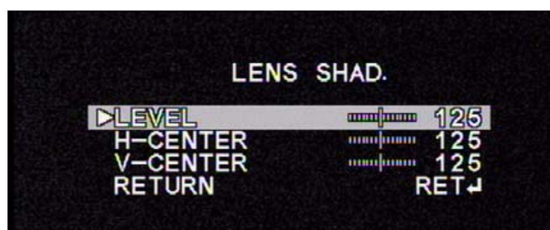



**LT** : Adjust left top side of park line.
**LB** : Adjust left bottom side of park line
**RT** : Adjust right top side of park line
**RB** : Adjust right bottom side of park line
**F** : Adjust far side of park line
**N** : Adjust near side of park line
**T** : Adjust the size of park line
**V1-2-3:** Adjust distance between horizontal lines.

- IMAGE ADJUST
Funzione regolazioni immagine.

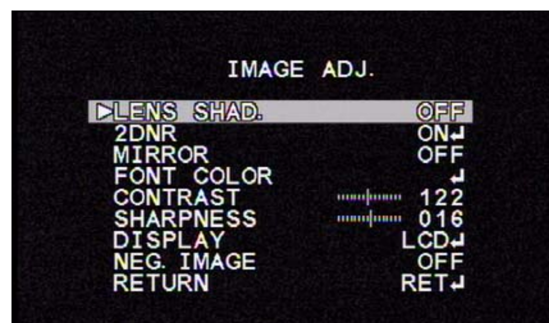



**Lens Shad.**: funzione di compensazione vignettatura della lente (ON-OFF).




Settare livello e posizione della compensazione.

- IMAGE ADJUST
Image adjust function menu.




**Lens Shad.**: lens vignetting compensation function (ON-OFF).




Select level and position for the compensation.

**2DNR**: funzione di riduzione dei disturbi e conseguente visualizzazione di immagini più nitide anche in condizioni di scarsa illuminazione (1-15).




Settare livello della riduzione.

**Mirror**: capovolgimento di immagini in senso orizzontale. Il soggetto è visto nel monitor come se fosse riflesso in uno specchio (ON/OFF)

**Color Font**: impostazione colore OSD e nome e ID telecamera.

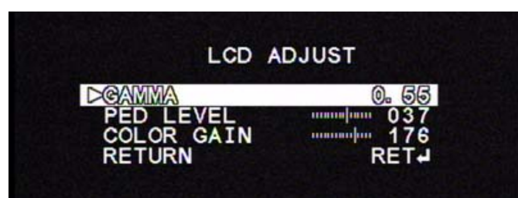



Settare il colore dei font, dell'ID e del nome.

**Contrasto**: regolazione contrasto immagine (0-255).

**Nitidezza**: regolazione nitidezza immagine (0-31).

**Display**: impostare LCD, quindi settare i valori di gamma (range 0,05 - 1), e i livelli di colore rosso e di guadagno.




**Neg. Image**: funzione per invertire immagini in modo che appaiano 'normali', e non invertite come nei negativi delle fotografie.

- COMM ADJUST

**Funzione non utilizzata.**

- LANGUAGE (*LINGUA*)

Lingua del menu OSD.

Lingue disponibili: inglese e cinese.

**2DNR**: gain noise reduction and production of clear imges in low illumination environments (1-15.)




Setup the reduction level.

**Mirror**: flip the image horizontally. Images will be displayed as if in a mirror (ON/OFF)

**Font Color**: adjust OSD and camera title&ID font color.




Select a color for fonts, ID and name.

**Contrast**: contrast setup menu (0 to 255.)

**Sharpness**: sharpness adjust menu, (0 to 31.)

**Display**: set this option to LCD, then set gamma (range 0,05 to 1), red level and gain values for the option.

**Neg. Image**: function inverting images so that they look normal to human eyes, and not inverted as in films negative images.

- COMM ADJUST

**Function disabled.**

- LANGUAGE

OSD menu language.

Languages available: English and Chinese.

- VERSION (*VERSIONE*)
Versione della telecamera.

- VERSION
Camera's version.

## 7.8 EXIT menu

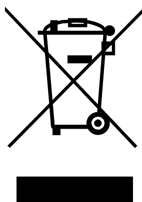
Opzione per uscire dal menu salvando le impostazioni o per resettare le impostazioni della telecamera.

## 7.8 EXIT menu

Function to exit and save camera settings and to reset camera parameters.

# 8. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO

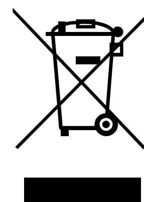
Ai sensi dell'art. 13 del Decreto legislativo 25 luglio 2005, n° 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonchè allo smaltimento dei rifiuti":
- Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.



- La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.
- L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla norma vigente.

# 8. DISPOSAL INSTRUCTIONS

Art. 13 Decreto legislativo 25 luglio 2005, n° 151: Enforcement of 2002/95/EC, 2002/96/EC and 2003/108/EC Directives on Restriction of Hazardous Substances (RoHS) and Waste of Electric and Electronic Equipment (WEEE):
- The rubbish container symbol on equipment or on equipment package indicates that it shall be disposed of separately from other waste products.



- The separate collection of this product is organized and managed by the manufacturer. Users wishing to dispose of this product shall contact the manufacturer and follow his indications on the system adopted for the disposal of separate collected waste products.
- A proper separate collection of waste aiming at an environmentally friendly recycling, treatment and disposal of the products contributes to inflict minimal harm on the environment and on public health and facilitates a new use or the recycle of materials the waste products are made of.
- Improper disposal of this product will be punished by current law.

**Edizione Dicembre 2012 - *December 2012 Edition* - Made in CHINA** **090010823**


**EL.MO. SpA Global Security Solutions Via Pontarola, 70 - 35010 Campodarsego - Padova - Italy**
**Tel. +39 0499203333 (R.A.) - Fax +39 0499200306 - Technical Ass. +39 0499200426 - www.elmospa.com - info@elmospa.com**